

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : **10-229555**
(43)Date of publication of application : **25.08.1998**

(51)Int.Cl. **H04N 7/18**
G06F 13/00
G06F 17/60

(21)Application number : **09-215717** (71)Applicant : **KUJIRADA MASANOBU**
(22)Date of filing : **24.07.1997** (72)Inventor : **KUJIRADA MASANOBU**

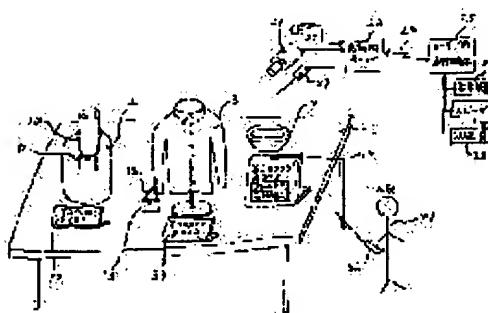
(30)Priority

Priority number : **08278678** Priority date : **29.09.1996** Priority country : **JP**
08352033 **10.12.1996** **JP**

(54) REMOTE LOCATION VISITING SYSTEM

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To generate physical change in the real world by the user of a remote location and to perform communication or the like between the user of the remote location and a person present in the real world by transmitting video information image picked up by a camera to the user of the remote location in real time and performing prescribed display based on transmission data.



SOLUTION: The camera 21 picks up the images of products 2-4 on a table 1 for displaying the products inside a shop and a server 23 provides the video information to the home page of the shop on the internet 24 in real time. The user of the remote location accesses the home page from his/her own terminal 25, fetches the video images of the products 2-4 in real time by using a browser and displays them at a display device 26. An infrared ray transmitter 29 receives the

message data of a user ID(identification number) and product purchase reservation or the like inputted to the terminal 25 with an input device 28 by the user of the remote location from the server 23, converts them to infrared ray signals, radio transmits them and displays them at display panels 12-14 provided near the respective products 2-4.

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平10-229555

(43)公開日 平成10年(1998)8月25日

(51)Int.Cl.⁶
H 04 N 7/18
G 06 F 13/00
17/60

識別記号
3 5 1

F I
H 04 N 7/18
G 06 F 13/00
15/21

D
3 5 1 G
Z

審査請求 未請求 請求項の数6 FD (全14頁)

(21)出願番号 特願平9-215717
(22)出願日 平成9年(1997)7月24日
(31)優先権主張番号 特願平8-278678
(32)優先日 平8(1996)9月29日
(33)優先権主張国 日本 (JP)
(31)優先権主張番号 特願平8-352033
(32)優先日 平8(1996)12月10日
(33)優先権主張国 日本 (JP)

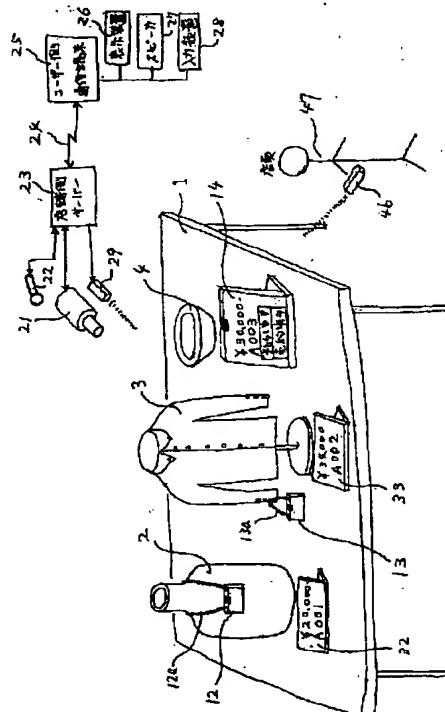
(71)出願人 595100934
鯨田 雅信
福岡県北九州市小倉南区徳力新町2-1-11(鯨田ビル1F)
(72)発明者 鯨田 雅信
福岡県北九州市小倉南区徳力新町2-1-11(鯨田ビル1F)

(54)【発明の名称】 遠隔地訪問システム

(57)【要約】

【課題】 遠隔地のユーザーが「現実の世界」に何らかの物理的な変化を発生させられると共に、遠隔地のユーザーと現実の世界に居る人ととの間での交流や利害調整を可能にすることができる、遠隔地訪問システムを提供する。

【解決手段】 ある地点から見える様子をリアルタイムに撮像するカメラ、前記カメラが撮像した映像の情報を、通信ネットワークを介して、リアルタイムに、遠隔地のユーザーに提供する映像提供手段、及び、前記地点を実際に訪れた人が目視することができ且つ前記カメラにより撮像することができる位置に備えられた表示手段であって、前記遠隔地のユーザーから伝送されたデータに基づいて所定の表示を行う表示手段、を含むものである。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 ある地点から見える様子をリアルタイムに撮像するカメラ、前記カメラが撮像した映像の情報を、通信ネットワークを介して、リアルタイムに、遠隔地のユーザーに提供する映像提供手段、及び、前記地点を実際に訪れた人が目視することができ且つ前記カメラにより撮像することができる位置に備えられた表示手段であって、前記遠隔地のユーザーから伝送されたデータに基づいて所定の表示を行う表示手段、を含むことを特徴とする、遠隔地訪問システム。

【請求項2】 ある地点から見える様子をリアルタイムに撮像するカメラ、

前記カメラが撮像した映像の情報を、通信ネットワークを介して、リアルタイムに、遠隔地のユーザーに提供する映像提供手段、

前記遠隔地のユーザーが自己のメッセージを、通信ネットワークを介して、送信するためのメッセージ送信手段、及び、

前記地点を実際に訪れた人が目視することができ且つ前記カメラにより撮像することができる位置に備えられた表示手段であって、前記メッセージ送信手段により送信された前記遠隔地のユーザーからのメッセージを表示するためのメッセージ表示手段、を含むことを特徴とする、遠隔地訪問システム。

【請求項3】 ある地点から見える様子をリアルタイムに撮像するカメラ、

前記カメラが撮像した映像の情報を、通信ネットワークを介して、リアルタイムに、遠隔地のユーザーに提供する映像提供手段、

前記遠隔地のユーザーが自己のメッセージを、通信ネットワークを介して、送信するためのメッセージ送信手段、

前記遠隔地のユーザーからのメッセージが原因となって生じる結果を導き出す結果導出手段、及び、

前記地点を実際に訪れた人が目視することができ且つ前記カメラにより撮像することができる位置に備えられた表示手段であって、前記結果導出手段により導き出された結果を表示するための結果表示手段、を含むことを特徴とする、遠隔地訪問システム。

【請求項4】 請求項2において、さらに、

前記メッセージ送信手段によって送信されたメッセージを、例えば所定期間のみ表示してその後は消去するなどの所定のルールに従って表示するように、前記表示手段を制御する表示制御手段、を含むことを特徴とする、遠隔地訪問システム。

【請求項5】 請求項1から4までのいずれかにおいて、さらに、

前記遠隔地のユーザーからのメッセージを音声データとして記録する音声記録手段、及び、

前記音声記録手段からの音声を出力する音声出力手段、を含むことを特徴とする、遠隔地訪問システム。

【請求項6】 請求項2において、前記メッセージ表示手段は、遠隔地のユーザーから送られた商品の購入希望価格そのものを、「その商品の購入を希望する」旨のメッセージとして表示するものである、遠隔地訪問システム。

【発明の詳細な説明】

【発明の属する技術分野】 本発明は、遠隔に住むユーザーが、通信ネットワークを介して、希望する施設などの映像をリアルタイムに見ることができると共に、その見たことに対して自己の氏名やメッセージなどを現場に残すことができる遠隔地訪問システムに関する。

【従来の技術】 従来より、インターネットなどの通信ネットワークを使用して、遠隔の地点の景色をリアルタイムに受信する技術が知られている。また、インターネットのホームページにコンサートのライブ(実況)映像を流し、そのホームページにアクセスしたユーザーは、ブラウザ(閲覧ソフトウェア)を使用して、リアルタイムにそのライブ映像を自己の端末(パソコンなど)に取り込むことも行われている。

【発明が解決しようとする課題】 このような従来の技術、すなわち、景色をリアルタイムに送信したり、ライブ映像をリアルタイムで閲覧させる技術は、ユーザーが単に受け取るだけで、その映像が撮像された「現場」に自らの痕跡を残すことはできなかった。すなわち、従来から、前記のライブ映像をリアルタイムで見たユーザーが、そのホームページの設置されたサーバー(コンピュータ)に対して、ライブ映像の感想などのメッセージや自己の氏名などを電子メールで送信することや、前記ホームページに設定された「電子掲示板」(アクセスした遠隔地のユーザーからの自由な書き込みを許すサービスが提供されているスペース)に各ユーザーが自分のメッセージを書き込むことなどは行われている。しかしながら、このような従来からユーザーに許されている電子メールの送信や「電子掲示板」への書き込みは、あくまで、インターネットのホームページなどの「仮想空間」の中で完結してしまうものである。つまり、これらは、「仮想空間」の外の「現実の空間」において、何らかの「物理的な」事実を発生させるものではない。しかし、本発明者は、遠隔地のユーザーは、自分のメッセージの送信などが単に「仮想空間」のみで完結してしまうだけでは、十分な満足は得られないだろうと考えた。遠隔地のユーザーに本当の満足を与えるためには、「仮想空間」においてではなく、「現実の空間」において何らかの「物理的な事実・変化」を発生させる「力」を、遠隔地のユーザーに与える必要があるのではないか、というのが、本発明者により本発明が生み出された元になった根本的発想である。また、従来の技術では、通信ネットワークを介してある「現実の場所」にアクセスしている遠

隔地のユーザーとその「現実の場所」を訪問している実在の人との間で交流を図る、又は利害調整を図るという発想が無い。しかしながら、上記のように、遠隔地のユーザーに「現実の空間」において何らかの「物理的な事実・変化」を発生させる「力」を与える場合は、遠隔地のユーザーとその「現場」に居る実在の人達との間での、利害調整や交流をも考える必要が生じる。本発明は、このような発想に基づいて、遠隔地のユーザーが「現実の世界」に何らかの物理的な変化を発生させられると共に、遠隔地のユーザーと現実の世界に居る人との間での交流や利害調整を可能にすることができる、遠隔地訪問システムを提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】以上のような課題を解決するための本発明は、次のようなものである。

1. ある地点から見える様子をリアルタイムに撮像するカメラ、前記カメラが撮像した映像の情報を、通信ネットワークを介して、リアルタイムに、遠隔地のユーザーに提供する映像提供手段、及び、前記地点を実際に訪れた人が目視することができ且つ前記カメラにより撮像することができる位置に備えられた表示手段であって、前記遠隔地のユーザーから伝送されたデータに基づいて所定の表示を行う表示手段、を含むことを特徴とする、遠隔地訪問システム。

2. ある地点から見える様子をリアルタイムに撮像するカメラ、前記カメラが撮像した映像の情報を、通信ネットワークを介して、リアルタイムに、遠隔地のユーザーに提供する映像提供手段、前記遠隔地のユーザーが自己のメッセージを、通信ネットワークを介して、送信するためのメッセージ送信手段、及び、前記地点を実際に訪れた人が目視することができ且つ前記カメラにより撮像することができる位置に備えられた表示手段であって、前記メッセージ送信手段により送信された前記遠隔地のユーザーからのメッセージを表示するためのメッセージ表示手段、を含むことを特徴とする、遠隔地訪問システム。

3. ある地点から見える様子をリアルタイムに撮像するカメラ、前記カメラが撮像した映像の情報を、通信ネットワークを介して、リアルタイムに、遠隔地のユーザーに提供する映像提供手段、前記遠隔地のユーザーが自己のメッセージを、通信ネットワークを介して、送信するためのメッセージ送信手段、前記遠隔地のユーザーからのメッセージが原因となって生じる結果を導き出す結果導出手段、及び、前記地点を実際に訪れた人が目視することができ且つ前記カメラにより撮像することができる位置に備えられた表示手段であって、前記結果導出手段により導き出された結果を表示するための結果表示手段、を含むことを特徴とする、遠隔地訪問システム。

4. 前記2において、さらに、前記メッセージ送信手段によって送信されたメッセージを、例えば所定期間のみ表示してその後は消去するなどの所定のルールに従って

表示するように、前記表示手段を制御する表示制御手段、を含むことを特徴とする、遠隔地訪問システム。

5. 前記1から4までのいずれかにおいて、さらに、前記遠隔地のユーザーからのメッセージを音声データとして記録する音声記録手段、及び、前記音声記録手段からの音声を出力する音声出力手段、を含むことを特徴とする、遠隔地訪問システム。

6. 前記2において、前記メッセージ表示手段は、遠隔地のユーザーから送られた商品の購入希望価格そのものを、「その商品の購入を希望する」旨のメッセージとして表示するものである、遠隔地訪問システム。

【発明の実施の形態】

実施形態1. 次に、本発明の実施形態1を説明する。図1は実施形態1によるデパート等の小売店舗への遠隔訪問システムを示す概略図である。図1において、1は店舗内の商品陳列用のテーブル、2は陶器製品（芸術品）、3は高級衣服、4は陶器製品である。前記の商品2、3及び4は、いずれも、一品制作に近い在庫が無い商品か又は量産品でも在庫が少ない商品である。また、図1において、21は前記各商品2、3、4を撮像するカメラ、22は前記各商品2、3、4の近傍の音声又は音響などの音情報を収集するためのマイクロホン、23はインターネット（グローバルな通信ネットワーク）24に接続されたサーバー（ネットワーク管理及びデータ管理用のコンピュータ）、25は前記インターネット24に接続された遠隔地のユーザーが保有するコンピュータ端末、26は前記端末25からの文字、図形、映像等のデータを表示するための表示装置、27は前記端末25からの音情報を出力するためのスピーカ、28は前記端末25へ文字、図形、映像、音などの情報を入力するための入力装置である。前記カメラ21からの映像及び及びマイクロホン22からの音情報は、前記サーバー23により、インターネット24上の前記店舗のホームページにリアルタイムにアップされている。遠隔地のユーザーは、自己の端末25から前記ホームページにアクセスすることにより、公知のブラウザ（閲覧ソフトウェア）を使用して前記商品2、3、4の映像及びその周辺の音情報を、リアルタイムに取り込むことができる。また、遠隔地のユーザーは、予め、前記店舗側と契約しておくことにより、ユーザーがホームページにアクセスして情報を取り込む「push型（プル型）のインターネット」ではなく、店舗側から、自動的に（ユーザー側からアクセスすることなく）、前記映像及び音情報をユーザー側に伝送してもらう「push型（プッシュ型）のインターネット」のサービスを受けることもできる。また図1において、32、33は前記各商品2、3の商品識別コード（例えば、商品毎に異なる“A001”、“A002”などのコード）と価格を表示するための表示板である。また図1において、12、13、14はそれぞれ各商品2、3、4の表面又はその近傍に配置され

た表示パネルである。表示パネル12は商品（花瓶）2に鎖12aにより取り付けられている。また表示パネル13は商品（衣服）3の袖口に紐13aで取り付けられている。表示パネル14は、商品4（陶器製品）の近傍に備えられている。また、本実施形態では、前記表示パネル12, 13, 14は、前記カメラ21により、前記各商品2, 3, 4とそれと一緒に撮像される位置に、配置されている。また、図1において、29は赤外線送信機である。この赤外線送信機29は、前記サーバー23からのデータを赤外線信号に変換して、無線送信する。具体的には、前記の遠隔地ユーザーから送信された、遠隔地ユーザーのユーザーID（ユーザーを識別するための識別番号又は識別コード）、及び、「識別番号“A001”商品の商品を購入予約します」などのメッセージのデータを、赤外線信号に変換して、前記表示パネル12, 13, 14に向けて無線送信する。前記表示パネル12, 13, 14は、前記赤外線送信機29からの信号に基づいて、遠隔地ユーザーからのメッセージ（例えば「この商品を購入します」「この商品の購入の予約をします」などのメッセージ）と前記遠隔地ユーザーのユーザーIDを、表示するようになっている。また、前記表示パネル12, 13, 14は、前記遠隔地ユーザーからのメッセージが原因となって生じる結果をも、表示できるようになっている。すなわち、例えば、前記表示パネル12, 13, 14は、前記遠隔地ユーザーからの「この商品を購入します」「この商品の購入の予約をします」などのメッセージが原因となって生じる「この商品は売り切れとなりました」「この商品は売約済みです」「この商品は売約済みですが、在庫品はまだ3個あります」「この商品は売約済みとなり、在庫品はありません（在庫品は0個です）」などの結果（在庫品の数などをも含む）をも、表示できるようになっている。そして、顧客（来店客と、コンピュータ通信ネットワークを介してオンラインショッピングを行う遠隔顧客ユーザーとの両者）及び店員は、前記の表示パネル12, 13, 14の表示内容を見て、前記商品2, 3, 4が、まだ「販売中」なのか、既に遠隔地ユーザーによる「売約済み」なのか、「売約済み」としてもまだ在庫品はあるのか、「売約済み」とても在庫品は現時点で何個あるのか、などの情報を、知ることができる。すなわち、実際に来店した顧客と店員は、前記表示パネル12, 13, 14を前記商品2, 3, 4の近傍で目視して、前記の情報を、リアルタイムに知ることができる。また、遠隔地ユーザーは、前記カメラ21からの映像をリアルタイムに受け取ることにより、その映像の中の前記表示パネル12, 13, 14を目視することにより、前記の情報を、リアルタイムに知ることができる。次に、図2は本実施形態の表示パネル12の構成を示す図である。図2において、41は前記赤外線送信機29からの信号を受信するための赤外線受信機、42はこの赤

外線受信機41からの信号に基づいて所定の情報処理を行うマイクロコンピュータ、43はこのマイクロコンピュータ42からの情報に基づいて所定の情報を表示するLCD（液晶表示装置）である。前記のLCD43は、遠隔地ユーザーからのメッセージが前記サーバー23に届いていない場合は、図3(a)に示すように、何も表示されないようにになっている。そして、遠隔地ユーザーから、例えば「この識別コード“A001”の商品の購入予約をします」というメッセージが、ユーザーIDと共に送信されて来たときは、サーバー23は、このメッセージと遠隔地ユーザーのユーザーIDとを示す信号を赤外線送信機29から送信する。前記表示パネル12は、この赤外線信号を受けて、前記LCD43に、例えば、図3(b)に示すように、「この商品を購入予約します」というメッセージとユーザーID（この例では“UK1234”）を、表示する。また、本実施形態では、前記表示パネル12に、次のような表示をさせててもよい。すなわち、遠隔地ユーザーから、例えば「この識別コード“A001”の商品の購入予約をします」というメッセージが、ユーザーIDと共に送信されて来たときは、サーバー23は、このメッセージと遠隔地ユーザーのユーザーIDとを示す信号を赤外線送信機29から送信する。前記表示パネル12のマイクロコンピュータ42は、この赤外線信号を受けて、このメッセージを原因とする結果を導き出す。すなわち、この場合、前記マイクロコンピュータ42が有するRAM（リードオンリーメモリ）には、予め、前記“A001”的識別コードを有する商品の在庫数が記録されている（中古品や一品製作品の場合は在庫数はゼロと記録されている）。前記マイクロコンピュータ42は、今回届いたメッセージから、前記“A001”的識別コードを有する商品の在庫数を計算し、在庫数がゼロなら「売約済み（在庫なし）」又は「売り切れ」という「結果」を導き出す。また、在庫がまだ存在すれば、その残りの在庫数を求めて例えば「購入予約あり。在庫数5個限り」などの結果を導き出す。そして、マイクロコンピュータ42は、前記LCD43を制御して、前記の導き出した「結果」を表示させる。このことを図4に示す例で説明すると次の通りである。マイクロコンピュータ42は、遠隔地ユーザーからのメッセージがまだ届いていない場合は、前記LCD43を制御して、例えば図4(a)に示すような「販売中」の表示をさせる。次に、遠隔地ユーザーからのメッセージが届いた場合は、前述のようにこのメッセージを原因とする結果を導き出し、例えば、図4(b)に示すような「売約済み（在庫なし）」又は「売り切れ」という表示をさせる。また、マイクロコンピュータ42は、まだ在庫数がある場合は、現在の在庫数を計算して（例えば、6-1=5）、「購入予約あり。在庫数5個限り」などの表示をさせる。また、本実施形態では、図3(b)又は図4(b)に示すように、前記LCD

D43に、「購入予約します」というメッセージ又は「売約済み。在庫なし」などの結果を表示するのみでなく、そのメッセージを送った遠隔地ユーザーのユーザーID（この例では“UK1234”）をも表示するのが望ましい。なぜなら、遠隔地ユーザーは、自己のユーザーIDが前記LCD43に表示されていることを目視することにより、自己のメッセージが適正に受け付けられたことを、前記カメラ21からの映像を通して、リアルタイムに確認できるからである。このように、遠隔地ユーザーは、自己が送信したメッセージが適正に受け付けられたことを、各商品2, 3, 4などの現場を示す映像を通して確認できるので、店舗に対する「安心感」「信頼感」を得られると共に、メッセージの受け付けミスによるトラブルも防止できるようになる。次に、図5は図1の表示パネル14の動作を説明するための図である。図5において、44は表示パネル14の上方に備えられた赤外線受信機、45はLCDである。この表示パネル14の内部構成は、図2で説明した表示パネル12, 13とほぼ同様である。前記商品3には、商品2, 3の近傍に配置されている、商品識別コードや価格などを表示した表示板32, 33が備えられていない。その代わりに、この商品3には、前記表示パネル14に、商品識別コードや価格などが表示されるようになっている。図5(a)は、まだ、遠隔地ユーザーからメッセージが送信されていない場合の表示パネル14の動作を示している。この場合は、LCD45には、商品識別コード、価格、及び「販売中」の文字などが、表示される。次に、図5(b)は、遠隔地ユーザーから、「この商品識別コード“A003”の商品を購入予約します」とのメッセージが送信された場合の表示パネル14の動作を示している。この場合は、LCD45には、商品識別コード、価格、前記メッセージがあったことを原因とする結果を示す文字（例えば、「購入予約あり。在庫なし」）及び、メッセージを送信した遠隔地ユーザーのユーザーIDなどが、表示される。また、図1において、46は店員47が携帯する赤外線信号送信機である。この赤外線信号送信機46は、店員47の操作により、前記表示パネル12, 13, 14に対して、所定のデータを、赤外線信号として送信するものである。この赤外線信号送信機46により送信されるデータは、例えば、対応する商品2, 3, 4の価格、商品コード（A001など）、及びその現時点の在庫数などのデータである。また、図1において、前記の赤外線信号送信機29又は46は、所定のデータを送信するとき、前記表示パネル12, 13, 14の固有の識別コードと共に、無線で送信する。つまり、前記の赤外線送信機29又は46から送信する信号には、前記各表示パネル毎の識別コードを付与しておく（さらに、各表示パネル12, 13, 14には、それぞれ固有の識別コードを記録しておき、自己の固有の識別コードが付与された情報のみを受け入れて情報処理

するようにプログラムしておく）ことにより、各表示パネル12, 13, 14の中の該当する識別コードを有する表示パネルのみが選択的に、その信号を受信して情報処理するようにする。この信号を受信した前記表示パネル12, 13, 14は、内蔵されたマイクロコンピュータにより、所定の表示（例えば、「販売中」「売約済み」「在庫数：ゼロ」など）をするように制御される。本実施形態では、リアルタイムの実写映像の取り込み又は送信は、店舗が開店している時間帯でも閉店している時間帯でも、24時間すべて可能になっている。特に店舗が開店している時間帯においては、送信されてくる実写映像の中には陳列商品だけでなく通常の来店客や店員などが活動している状況を示す「今現在の生の姿」が映像（動画）として入っているので、遠隔のユーザーは、画面を通じて、画面に写っている来店客と同様にあたかも自分がその店に居てその現場で実際に商品を物色しているかのような「臨場感」を得ることができる。また、店舗側は、本実施形態1の商品販売システムを採用することにより、店舗内の室内照明さえONにしておけば、24時間、オンライン上（通信ネットワーク上）で又は衛星放送により、店舗内をユーザーに見せることができると共に、遠隔の地域に住むユーザーからのアクセスを受け入れて商品を販売するチャンスも得られる。したがって、店舗側としては、店舗の営業時間を延長することと同様の効果を得られると共に、他の遠隔の地域に姉妹店を新たに出店するのと同様の効果を得ることができる。また、一人又は小人数で営業する店舗では、「店を空けられない（店を閉めておくわけに行かない）」という理由から商店主が長期の休暇をとるのが困難であるという問題が従来よりあったが、本実施形態1の商品販売システムを採用すれば、「入り口の鍵を掛けた（閉めた）今まで、ネットワーク上で営業している店舗」という営業形態も可能になるので、商店主が長期の休暇を取ることが容易になるというメリットがある。ユーザーが前記商品3を購入したいと欲するときは、例えば次のように操作して購入の手続を行う。まず、ユーザーが通信端末25の入力装置28を使用して、自己の名前・住所・クレジットカード番号などを入力する（場合により、その店舗がデパートでそのデパート独自のお得意様用の会員番号があればそれをも入力する。また、「商品代金の前払い」が必要な場合は、商品価格に該当する電子マネーを送信する）。そして、ユーザーは、その入力した情報と、前記商品3の商品識別コード（これは、前記カメラ21からの映像を見て知ることができる）と、「購入したい」旨のメッセージとを、電子メール送信やホームページの書き込み領域への登録などの形で、前記インターネット24を介して、前記店舗側サーバー23に提供する。前記店舗側サーバー23では、これらの情報を受け取ると、前記赤外線送信機29を制御して、前記商品3の商品識別コードと「前記商品3を購入したい」と

いうメッセージが届いたことを示す信号を、前記表示パネル13に送信する。具体的には、前記商品3に固有の“A002”という商品識別コードと「遠隔の顧客から購入希望又は購入申込みがあった」という情報と、そのユーザーIDを示すデータとを、赤外線信号に変換して送信する。前記表示パネル13に内蔵されたマイクロコンピュータは、予め、この表示パネル13が対応する前記商品3に固有の“A002”という商品識別コードが付与された信号が送信されたときは、それを受信して所定の情報処理（具体的には、前記メッセージの購入予約があった後の現時点の在庫数を計算して、表示パネル13に「売約済み」という文字と現時点の在庫数の表示をするという処理）を行うようにプログラムされている。その結果、前記のような信号を受信した前記表示パネル13では、それまで表示していた「販売中」の文字が、「売約済み。在庫数はゼロ」などの文字に置き換わる。以上の表示パネル13の表示処理（「売約済み。在庫数はゼロ」の表示とユーザーIDの表示）により、陳列してある前記商品3がその時点から「売約済み」になりしかも「在庫数はゼロ」であることを、来店中の顧客や店員に、リアルタイムに知らせることが可能になる。また、この表示パネル13の表示処理は、遠隔の顧客が購入申込みのメッセージを送信した時から極めて短時間内に行われる所以で、遠隔の顧客も、この処理を前記カメラ21からの映像で見ることにより、購入の申込みが店舗側に正式に受け付けられたことをリアルタイムに確認できる。また、その店舗の店員は、前記店舗側サーバー23の購入申込みメッセージ受信記録を見て、前記商品3を陳列用テーブル1から取り外して、それを宅配便などでユーザー宅へ配達するための手続を行う。なお、本実施形態では、前記カメラ21は、店舗内の複数箇所に取り付けられている。また、前記赤外線送信機29も、各カメラ21に対応して、各カメラ51の近傍の位置にそれぞれ取り付けられている。また、各カメラ21からの映像は、コンピュータ・ネットワークを介して複数の遠隔ユーザーが同時に見ることができる。しかし、一つのカメラ21の方向制御とズーム制御の操作を、遠隔地ユーザーが行うことは、最初にそのカメラ21にアクセスして「優先権」（そのカメラを操作することについての優先権）を確立した遠隔地ユーザーのみが行うことができる。そして、そのカメラ21の操作ができるユーザーのみが、前記赤外線送信機29の操作を行うことができる。前記「優先権」を有しない他の遠隔地ユーザーは、そのカメラ21からの映像をブラウジング・ソフトウェアにより取り込んで見ることができるものである。前記「優先権」を有しない他の遠隔地ユーザーは、優先権を有する遠隔地ユーザーが他のカメラ21へ移動するために今まで確立（取得）していたカメラ21の優先権を放棄したときに初めて、そのカメラ21の操作の優先権を取得することができる。カメラ21の操作の優先権が他

の遠隔地ユーザーに移ると、そのカメラ21に対応して設けられた前記赤外線送信機29の操作の優先権も自動的にその他の遠隔地ユーザーに移転する。なお、カメラ21の操作の優先権は、そのカメラ21にアクセスした時点（時刻）が早いユーザーから順番に（早い者勝ち）取得できる。以上、本実施形態について説明してきたが、本発明は本実施形態だけでなく、次のような様々な変更が可能である。例えば、図1に符号22で示すように、前記カメラ21の隣又は近傍に、集音マイク22を備えて、店内全体の又はその商品陳列場所の周辺の音響、音楽又は音声などの音を取り込むようにする。そして、この取り込んだ音情報は、前記カメラ21からの映像情報と共に、店舗側サーバー23により、リアルタイムに、通信ネットワーク（インターネットのホームページなど）又は通信衛星による放送などを介して、遠隔の顧客に提供される。このようにすれば、遠隔の顧客は、リアルタイムの店内の映像だけでなく、店内の音もリアルタイムに受け取ることができ、ネットワーク上でのショッピングがより「臨場感」溢れるものになる、などのメリットが得られる。また、例えば、本実施形態では、来店中の顧客又は店員にその商品が「売約済み」となったことなどを知らせるための手段として、表示パネル12、13、14を使用して、来店中の顧客や店員に対して視覚的に「売約済み」等の情報を知らせるようにしているが、本発明はこれに限らず、例えば次のような方法で「売約済み」等の情報を知らせるようにしてもよい。例えば、前記表示パネル12、13、14にLCDだけではなく、ブザーやスピーカを備え、所定の音響や音声を出力することにより、来店中の顧客や店員の聴覚に訴えることにより、「売約済み」等の情報を知らせるようにもよい。また、本発明において、前記店舗用サーバー23により制御されるレーザー光線発生装置を備えて、ユーザーが特定の商品を指定して購入を希望するメッセージを送信した場合、前記レーザー光線発生装置を制御して、前記指定されて購入予約された商品に対して、有色のレーザー光線を放射させ続けるようにし、そして、その放射させ続けることにより、店員に、「その商品を陳列用テーブル1から取り外して前記ユーザーに配達する必要がある」ことを知らせるようにしてもよい。この場合は、前記店員が前記商品を陳列用テーブル1から取り外す前でも、前記レーザー光線が放射され続けているので、来店中の顧客や店員は、その商品が「購入したい」とのメッセージがあったものと認識できる。また、本発明において、前記表示パネル12、13、14は、商品2、3、4に紐などで付けるか近傍に配置するようにしているが、本発明では、商品タグの形状にして、さらにその商品タグを接着剤又は面状テープ（「マジックテープ」）などの手段により商品に付着させるようにしてもよい。なお、本実施形態では、前記カメラ21は、店舗内に固定されたものを想定しているが、前記

遠隔地ユーザーが通信ネットワークを介して遠隔操縦できるものにしてもよい。すなわち、前記カメラ21は、遠隔地ユーザーが、その撮影倍率や撮影角度を遠隔操縦できるものでもよい。また、前記カメラ21を移動体（店舗内の天井や内壁に沿って配置されたレールに沿って移動する移動体）にカメラ21を取り付けて、その移動体を遠隔操縦することにより、カメラ21の位置を、遠隔地ユーザーが自由に移動させることができるものでもよい。また、店舗内を自在に移動できる移動ロボットにカメラ21を備え付けて、前記移動ロボットを前記遠隔地ユーザーが遠隔操縦することによって、前記カメラ21の位置を自由に移動させるようにしてよい。なお、前記の通信ネットワークを介してカメラを移動させる技術は、例えば、特開平8-228339号公報（「映像伝送型遠隔地鑑賞装置」）や特開平9-51525号公報（「映像合成型遠隔地鑑賞装置」）などに詳細に開示されている。また、本実施形態では、遠隔地ユーザーからの商品2の購入申込みがあったとき、表示パネル12により、「この商品の購入を予約します」というメッセージ（図3（b）参照）や「売約済み」という結果（図4（b）参照）を表示すると共に、その下方に、遠隔地ユーザーのユーザーID（識別コード、例えば、本実施形態の場合は“UK1234”）を表示するようになっているが、本発明では、このユーザーIDの代わりに、店舗側の「受付番号」を表示するようにしてよい。すなわち、遠隔地ユーザーが購入申込みや購入予約のメッセージを送信したとき、店舗側のサーバー23が、そのメッセージを確かに受け付けたことを証するための「受付番号」をその遠隔地ユーザーに電子メールなどで返信する。そして、店舗側サーバー23は、この「受付番号」を、前記赤外線送信機29により、前記表示パネル12などに送信して、そこに表示させるようにしてよい。このように、「ユーザーID」ではなく、「受付番号」を表示パネル12に表示させるようにすることは、遠隔地ユーザーのプライバシー保護をより強く確保することになる。なぜなら、ユーザーIDから遠隔地ユーザーのプライバシーを追及することよりも、受付番号から遠隔地ユーザーのプライバシーを追及することは、より困難だからである。

実施形態2. 次に、本発明の実施形態2を説明する。図6はこの実施形態2を説明するための図である。本実施形態は、その全体構成は、図1に示す実施形態1とほぼ同様である。実施形態1と異なる点は、次のとおりである。すなわち、本実施形態は、図1に示す商品4を、店舗側で決めた価格ではなく、顧客側の競りにより価格を決めるオークション（競り売り）方式で販売する場合に使用するに適した遠隔地訪問システムである。本実施形態では、図1の商品4の近傍に配置される表示パネルとして、図5に示す表示パネル14の代わりに、図6に示す表示パネル44を使用している。本実施形態では、

遠隔地ユーザーは、「自分がこの商品4（図1参照）を購入したいと思う購入希望価格」を、オークションに参加する旨のメッセージ、自己の氏名、及び自己のユーザーIDなどと共に、送信するようしている。表示パネル44では、図1に示す赤外線送信機29からの信号に基づいて、遠隔地ユーザーからの購入希望価格とユーザーIDを、LCDに表示する。なお、ここで前記表示パネル44のLCDに表示される購入希望価格（例えば、¥550,000）は、その購入希望価格そのものが、「この価格でオークションに参加する」というメッセージになっている。つまり、前記表示パネル44への“¥550,000”という価格の表示は、遠隔地ユーザーからのメッセージの表示そのものに外ならない。次に、本実施形態の動作を説明する。店舗側では、商品3をオークション方式で販売すると決定すると、それに必要なデータを、図1の赤外線送信機46を使用して、表示パネル44に書き込む。これにより、表示パネル44には、オークションに必要なデータとして、商品識別コード、オークション対象品であること、オークション参加可能期間（オークションのための購入希望価格の受付期間）（例えば、1998年3月1日から31日24時まで）、及び、最低販売価格（例えば、¥500,000）が表示される。遠隔地ユーザーは、この商品4を前記カメラ21からの映像で見ながら、購入希望価格を電子メールなどで送信することにより、オークションに参加できる。遠隔地ユーザーは、前記のオークション参加可能期間内にいったんその店舗に実際に出向いてその商品3を詳細に観察し、その後、自宅に帰ってその商品の価値を美術文献などにより調べて、購入するか否か、購入するとして購入希望価格は幾らかを決定する。そして、この遠隔地ユーザーは、その決定した購入希望価格を電子メールで送信する。この購入希望価格が送信されると、図1のサーバー23がその購入希望価格の受付番号（例えば、“001”）を前記遠隔地ユーザーに送信する。また、サーバー23は、前記の遠隔地ユーザーから送られた購入希望価格と受付番号とを、前記赤外線送信機29により、表示パネル44に送信する。表示パネル44では、前記の購入希望価格と受付番号を表示する。また、このオークションには、当然に、実際に店舗に出向いた顧客も参加できる。実際に来店した顧客がオークションに参加するときは、購入希望価格などの必要事項を記入した用紙を店員に渡して受付番号をもらう。店員は、この用紙に基づいて、図1の赤外線送信機46を操作して、購入希望価格と受付番号を表示パネル44に送信し、表示させる。以上の表示パネル44に表示された購入希望価格は、遠隔地ユーザーと実際に来店した顧客との双方が、リアルタイムに、見ることができる。また、新しい購入希望価格が受け付けられたとき、前記表示パネル44の価格の表示が更新される場面も、遠隔地ユーザーと実際に来店した顧客との双方が、リアルタ

イムに、目撃することができる。したがって、遠隔地ユーザーは、実際に来店した顧客と全く対等の立場で（遠隔地だから不利になるということなく）、オークションに参加することができる。なお、本実施形態はオークション方式の販売のためのシステムであるので、前記表示パネル44に表示される購入希望価格は、必ず、現在表示されている価格よりも高い価格でないと、表示を更新しない。つまり、前記表示パネル44に内蔵されているマイクロコンピュータには、赤外線送信機29又は46で送信された購入希望価格が、現在表示されている価格よりも高い価格かどうかを判定し、高い場合にのみ、その新しい価格を表示するようにしている。

実施形態3. 本発明の実施形態3による宗教施設への遠隔地訪問システムを説明する。古来より、キリスト教、ユダヤ教、イスラム教、仏教などの宗教においては、その聖地への巡礼や高名な宗教施設への参拝が行われている。熱心な信者は、遠い異国の地にも出掛け、宗教施設にお参りし、所定の金額の寄付・寄進をする。そして、宗教施設の側では、お参りした人や寄付・寄進をした人に対して、その氏名などを奉加帳に記帳したり、その寄付者の氏名を表示した札（タグ）を宗教施設内に掲示することなどが行われる。これにより、参拝した人や寄付・寄進した人は、大きな精神的な満足感が得られるようになっている。しかしながら、遠隔の地域に居る人で、老人、病人又は身体障害者などは、簡単に遠隔の地域の宗教施設を訪問することはできない。そこで、本実施形態は、遠隔の地域の人が、通信ネットワークを利用して、遠隔の宗教施設を訪問し、そこで、寄付や寄進などを行い、さらに、その宗教施設の奉加帳などに自己の氏名やメッセージを記録することができるシステムを提供することを目的とする。図7は本実施形態の全体構成を示すブロック図である。図7において、1は地球規模の通信ネットワークであるインターネット2に接続されたサーバー（ネットワーク管理用コンピュータ）、3はこのサーバー1の外部記録装置としてのハードディスク装置、4は前記サーバー1からの信号を赤外線信号として無線送信するための赤外線送信機、5は前記赤外線送信機4からの無線信号を受信して所定の文字等を表示するための「電子絵馬」、6は前記サーバー1に接続され、前記サーバー1を立ち上げている宗教施設（この場合は神社）の境内を撮像するためのカメラ、7は前記神社内の音声又は音響を収集するためのマイクロホン、8は前記サーバー1に文字等のデータを入力するためのキーボードなどの入力装置である。前記「電子絵馬」5は、日本の神社において古来から使用されている「絵馬」を、従来のように筆やボールペンにより記入するのではなく、電子的なデジタルデータとして記録する記録媒体とその記録内容を表示するためのLCD（液晶表示装置）により構成したものである。なお、「絵馬」とは、日本の神社において古来から使用されているもので、祈願や報

謝のために社寺に奉納する絵の額のことである。また、本実施形態においては、前記電子絵馬5は、前記カメラ6により撮像される位置に配置される必要がある（逆に言えば、前記カメラ6は、前記電子絵馬5を撮像できるような位置に配置する必要である）。また、図7において、11は前記インターネット2に接続された遠隔ユーザーが保有するコンピュータ端末、12はこの端末11への文字、図形又は画像を入力するためのキーボード及びマウスなどから成る入力装置、13は前記端末6へ音声を入力するためのマイクロホン、14は前記端末6に制御されて文字・画像などのデータを表示するためのディスプレイ、15は前記端末6に制御されて音声又は音響を出力するためのスピーカである。本実施形態では、前記遠隔ユーザーは、インターネット2を介して前記サーバー1のホームページにアクセスし、前記カメラ6からの画像を、オンラインで、リアルタイムに受け取ることができる。また、前記遠隔ユーザーは、インターネット2を介して前記サーバー1のホームページにアクセスして、前記マイクロホン7からの音声又は音響の情報（例えば、祈祷や読経の様子を示す音声情報）を、オンラインで、リアルタイムに受け取ることができる。次に、図8は前記電子絵馬5の内部構成を示すブロック図である。図8において、21は前記赤外線送信機4からの赤外線信号（文字、図形、画像、音声などのデータを示す信号）を受信する赤外線受信機、22はこの赤外線送信機21からの信号に基づいて所定の情報処理を行うCPU（中央処理装置）、23はこのCPU22への命令を示すコンピュータプログラムやデータを記録するためのROM（リードオンリーメモリー）、24は前記CPU22からのデータに基づいて所定の文字、図形、画像等を出力するためのLCD（液晶表示装置）、26は前記CPU22からのデータに基づいて所定の音声などを出力するためのスピーカ、27は前記CPU22に毎日の時刻データを出力するための時計である。なお、前記ROM23にはカレンダー（暦）が記録されているので、前記CPU22は、前記時計28からの時刻データに基づいて、今日が何日かを把握できるようになっている。また、前記RAM24は、電源が切れてもデータを保持することができるフラッシュメモリ、スタティックRAM、EPPRAM、又はEEPROM（強誘電体メモリ）などの不揮発性メモリが望ましい。また、図8において、27は太陽電池で、前記赤外線受信機21、CPU22、LCD25、及びスピーカ26などに電力を供給している。この太陽電池27とこの太陽電池27で発電した電力を蓄積しておく2次電池（図示せず）とにより、前記電子絵馬5は、戸外でワイヤレスのまま、所定の文字等の表示や音声等の出力が常時できるようになっている。次に図9は前記電子絵馬5が神社内で絵馬用掲示板31に吊り下

げられている状態を示す図である。この掲示板31には、多数の電子絵馬5が、係止部32により吊り下げられている。また、図10は前記電子絵馬5の外観及び動作を説明するための図である。図10において、33は電子絵馬5の枠体(筐体)、34は電子絵馬5を前記係止部32に吊り下げるための穴である。前記枠体33には、前記の文字が図形を表示するためのLCD25が備えられている。次に、図10に基づいて、本実施形態の動作を説明する。遠隔地のユーザーは、自己の端末11からインターネット2に接続して、前記サーバー1が開設しているホームページを閲覧する。このホームページには、前記カメラ6が撮像した実写映像(宗教施設内の状況を示す映像)がリアルタイムに送信可能に蓄積されている。よって、遠隔ユーザーは、このホームページから、リアルタイムの映像を取り込んで、自己の端末ディスプレイ14からリアルタイムに見ることができる。また、前記ホームページには、前記マイクロホン7が収集した音声又は音響(例えば、祈祷や読経の声や境内でのお祭りの音響など)がリアルタイムにアップされているので、遠隔地のユーザーは、このホームページから前記の音声又は音響をリアルタイムに取り込んで、自己の端末11のスピーカ15から聞くことができる。次に、遠隔地のユーザーが、このアクセスしたサーバー1を立ち上げている神社に寄付や寄進をしたいと欲したときは、電子マネーを送信するか、銀行振り込みにより入金することを自己の氏名と共に電子メールで送信すればよい。また、遠隔地のユーザーが、前記の電子絵馬5に自己の願い事などを表示したいと欲したの動作を説明する。この場合は、遠隔地のユーザーは、所定の電子マネーを送信するか自己のクレジットカード番号を送信して所定金額の支払いをすることにより、前記電子絵馬5の使用をする権利を得ることができる。この権利を得た遠隔地のユーザーは、前記掲示板31に吊るされた多数の電子絵馬5の中のまだ使用されていないものを自由に選択できる。そして、この選択した電子絵馬5に対して、自由に、自己の願い事(メッセージの一種)と自己の氏名などを書き込む(表示させる)ようになる。そのための具体的手順は次のとおりである。まず、遠隔地のユーザーは、前記掲示板31に吊るされている複数の電子絵馬5の中のどれか一つを選択する。その選択の方法は、例えば、前記カメラ6からの映像の中にある電子絵馬5の上部に表示されている各電子絵馬毎の識別番号を見ることにより行う。例えば、今、遠隔地のユーザーが“001”の識別番号(図10(a)の符号36を参照)を有する電子絵馬5を選択しようとするときは、遠隔地のユーザーは、前記ホームページ中の書き込みの権利を得ようとする電子絵馬を特定するための欄に、“001”と入力する。前記サーバー1は、前記の識別番号“001”的入力と所定の手続(前記の電子マネーの送信又はクレジットカード番号の送信など)の履行を確認した

後、遠隔地のユーザーのために、前記の“001”的電子絵馬を使用する権利(例えば、「1年間」を有効期間とする権利)を設定する。そして、次に、遠隔地のユーザーは、前記“001”的電子絵馬5に書き込み又は表示したいメッセージ(願い事)と自己の氏名を前記ホームページを介してサーバー1に送信する。サーバー1では、この送信を受けて、前記遠隔地のユーザーの氏名とメッセージとを、赤外線信号として前記赤外線送信機4から無線送信する。この無線送信された信号は、前記電子絵馬5の赤外線受信機21で受信されてCPU22に送られる。CPU22は、この赤外線受信機21からの信号と前記時計28からの時刻データと前記ROM23に記録されたカレンダーのデータとに基づいて、前記LCD25に、前記遠隔地のユーザーの氏名、メッセージ(願い事)、及び前記メッセージ等が送信された日時を表示させる。図10(b)の例では、「事業がうまく行きますように。」というメッセージ(願い事)と、「日本太郎」という氏名と、“1998.01.01”という日付とが、表示されるようになっている。なお、本実施形態では、前記ROM23には、前記LCD25の表示は、「1年間」のみ有効としそれが経過すると表示を消去する、という命令のプログラムが記録されている。したがって、前記のLCD25の表示は、1年間が経過すると、自動的に消去されることになる。消去された後の電子絵馬5は、所定の手続の履行と所定の使用料の支払いを行った他の遠隔地のユーザー二、その使用が許されることになる。また、本実施形態では、前記電子絵馬5は、通信ネットワークを介してアクセスした遠隔地のユーザーだけでなく、実際にその神社にお参りした人(参拝者)も使用することができる。その場合は、従来の絵馬と同様である。すなわち、その参拝者は、前記掲示板31に吊るされている多数の電子絵馬5の中から、まだ使用されていない電子絵馬5を一つ任意に選択して、その使用料金を神社側に支払う。そして、その参拝者は、自己の氏名と願い事(メッセージ)を所定の用紙に書いて、神社側に渡す。神社側では、この用紙を見ながら、前記入力装置8によりサーバー1にデータを入力する。サーバー1では、この入力されたデータに基づいて、前記赤外線送信機4により前記電子絵馬5にデータを送信する。このデータを送信された電子絵馬5が前記のデータをLCD25に表示する動作は、前述した遠隔地のユーザーによる場合と同様である。なお、本実施形態では、前記遠隔地のユーザーが送信できるのは自己の氏名とメッセージのみとしているが、本発明はこれに限られるものではなく、例えば、遠隔地のユーザーが自由に書いた手書きの文字、手書きのイラスト、自己のマーク、自己の写真なども送信して、前記電子絵馬5のLCD25に表示させるようになることができる。また、本実施形態では、前記遠隔地のユーザーは、自己の音声によるメッセージを前記マイク13からユーザー側端末1

1に取り込み、さらにこの音声データをサーバー1に送信することにより、前記電子絵馬5のRAM24に記録させるようにしてもよい。この場合は、誰かが前記電子絵馬5の所定のキー(図示せず)を押すと、前記RAM24に記録された音声メッセージが前記スピーカ26から出力されることになる。以上のように、本実施形態によれば、遠隔地のユーザーが、実際に神社に行かなくても、その神社の電子絵馬を利用できるようになる。しかも、その電子絵馬に何が表示されているかは、遠隔地のユーザーがその表示される場面(図10(a)に示すような何も表示されていない電子絵馬5が、図10(b)に示すような氏名、メッセージ、及び日付が表示された電子絵馬5に変わる場面)を、リアルタイムに確認することができる。したがって、遠隔地のユーザーは、あたかもその神社の境内を実際に訪問しているような「臨場感」を得ることができる。また、遠隔地のユーザーは、その後も、何度も、通信ネットワークを介して、前記神社の電子絵馬5をリアルタイムに見ることができるので、前記電子絵馬5に自己の氏名、メッセージ、及び日付が確かに表示されていることを確認することができる。遠隔地のユーザーに大きな信頼感と満足感を与えることができるようになる。さらに、本実施形態では、前記電子絵馬5は実際の神社の境内の掲示板31に吊るされているので、その電子絵馬5は、遠隔地のユーザーのみでなく、実際にその神社を訪問した参拝者も見ることができ。このことは、遠隔地のユーザーが行ったことの結果を、リアルタイムに、前記の実際に訪問した参拝者も見ることができるということであり、遠隔地のユーザーが通信ネットワークを介して、「現実の世界」に変更を加える力を持ったということに外ならない。したがって、このことも、遠隔地のユーザーに大きな満足感を与えることになる。また、本実施形態では、前記の多数の電子絵馬5は、遠隔地のユーザーと実際の参拝者との間で、リアルタイムに処理されるので、同じ電子絵馬5を遠隔地のユーザーと参拝者との間で取り合いになることが防止される。すなわち、もし、電子絵馬5へのメッセージ等の書き込みがリアルタイムで行われなかつたら、遠隔地のユーザーが「予約」した電子絵馬5を実際の参拝者が自己の使用対象として選択してしまう可能性があると共に、逆に、実際の参拝者が選択した後に、同じ電子絵馬5を遠隔地のユーザーが「選択」してしまう可能性もある。しかし、本実施形態では、前記遠隔地のユーザーにより「選択」がリアルタイムに、実際の映像を見ながら行われるので、遠隔地のユーザーと実際の参拝者とが一つの電子絵馬5を「奪い合う」事態になることが防止されるようになっている。つまり、本実施形態では、通信ネットワークを介してアクセスしたユーザーと実際の人との間の利害調整が有効に行われるようになっている。なお、本実施形態では、前記カメラ6は、神社の境内に固定されているものを想定しているが、前記

遠隔地のユーザーが通信ネットワークを介して遠隔操縦できるものにしてもよい。すなわち、前記カメラ6は、遠隔地のユーザーが、その撮影倍率や撮影角度を遠隔操縦できるものでもよい。また、前記カメラ6を移動体(神社の屋根や外壁や樹木に沿って配置されたレールに沿って移動する移動体)にカメラ6を取り付けて、その移動体を遠隔操縦することにより、カメラ6の位置を、遠隔地のユーザーが自由に移動させることができるものでもよい。また、神社の境内を自在に移動できる移動ロボットにカメラ6を備え付けて、前記移動ロボットを前記遠隔地のユーザーが遠隔操縦することによって、前記カメラ6の位置を自由に移動させるようにしてもよい。なお、前記の通信ネットワークを介してカメラを移動させる技術は、例えば、特開平8-228339号公報(「映像伝送型遠隔地鑑賞装置」)や特開平9-51525号公報(「映像合成型遠隔地鑑賞装置」)などに詳細に開示されている。

実施形態4. 次に、本発明の実施形態4を図11に基づいて説明する。この実施形態4は実施形態3とほぼ同様であるが、実施形態3のように電子絵馬5を使用するのではなく、立て看板のような形状の表示掲示板を使用する点で異なっている。すなわち、本実施形態では、図7に示す電子絵馬5の代わりに、図11に示すような表示掲示板141が使用されて構成されるものである。この表示掲示板141は、寺院の境内などに置くことができる。例えば、遠隔地から通信ネットワークを利用して寺院を仮想的に「訪問」した遠隔地ユーザーは、その仮想的に「訪問」した痕跡を寺院に残しておきたいと欲することがある。そのような欲求を満たすために、遠隔地ユーザーが自己の氏名、ユーザーID、自己の氏名を表示掲示板141に表示して欲しい旨のメッセージを電子メールなどで送信すると共に、所定の手続(費用の支払いなど)を行った場合は、寺院側が、その遠隔地ユーザーの氏名と前記の送信された日付などを、表示掲示板141に表示させるようにしている。また、前記の遠隔地ユーザーが、同時に所定金額をその寺院に寄付したときは、その寄付の額をも、前記の遠隔地ユーザーの氏名及び日付と共に、前記表示掲示板141に表示することができる(図11参照)。遠隔地ユーザーは、以後、何度も、通信ネットワークを介して、前記寺院を仮想的に「訪問」して(ここでは、前記カメラ6からの映像をリアルタイムに見ることを、「仮想的に訪問する」と述べている)、前記表示掲示板141に自己の氏名が表示されていることを確認して「満足感」を得ることができる。また、その寺院を実際に参拝した参拝者も、この表示掲示板141を見る能够があるので、その点からも、大きな「満足感」(自己顯示欲などの)を得ることができる。また、遠隔地のユーザーは、後日、自らがその寺院を実際に参拝して、前記の表示顯示欲141に自己の氏名が表示されているのを確認することもできる。

なお、前記の表示掲示板141は、寺院の中だけでなく、様々な場所に置くことができる。例えば、通常人がなかなか行くことが困難な富士山やヒマラヤ山脈の山頂、ハワイ諸島のスキューバダイビングに適した海の海底、世界一周する豪華客船の中、飛行機、バス、汽車、有名な観光施設や娯楽施設、レストラン、コンサート会場、などに様々な場所に置いて、遠隔地ユーザーの利用に供することができる。

実施形態5、次に、本発明の実施形態5を図12に基づいて説明する。本実施形態は、基本的な構成は、図7に示す実施形態1と同様である。異なる点は、図7の電子絵馬の代わりに、図12に示すような表示装置142を使用する。この表示装置142は、例えば、厚さ10mmの薄型のA4版ノートサイズのコンピュータにより、形成されている。また、この表示装置142は、中央にLCD(液晶表示装置)142aが備えられ、また、その下方には、この表示装置142を制御するためのキーが備えられている。すなわち、図12において、147はこの表示装置142にデータを入力するための入力キー、148はこの入力されたデータを前記表示装置142に内蔵された記録装置(ハードディスク装置など)に記録するための保存キー、145はこの記録装置に記録されたデータを読み出して表示させるための表示キー、143は前記LCD142aに表示されるデータを前のページのものにするためのキー、143は前記LCD142aに表示されるデータを次のページのものにするためのキーである。また、この表示装置142は、例えば、ホテル、喫茶店、ディスコ、クラブ、寺院、観光施設、娯楽施設、学校、デパート、ブティック、汽車、バス、船、飛行機、電車などの様々な施設内のテーブルの上などに置かれている。そして、この表示装置142は、誰でもが、自由に書き込んだり、書き込まれたものを見たりすることができるようになっている。すなわち、その施設を実際に訪れた人は、前記キー143～148を使用して、自由に文字、図形又は写真などのデータを書き込んだり、書き込まれたものを表示させて読むことができる。また、遠隔地のユーザーも、この表示装置142の画面142aを図1のカメラ21の映像を通して、リアルタイムに、自己の氏名、メッセージ、イラスト等の図形、自己の写真などを自由に書き込んだり、書き込まれたものを表示させて見ることができる。なお、遠隔地のユーザーが、前記表示装置142に自由に氏名やメッセージやイラストなどの図形を書き込んだり表示させたりする方法としては、様々な方法が有り得るが、ここでは、次のような方法を紹介しておく。この方法とは、図7に符号149で示すレーザ光発生装置を利用する方法である。すなわち、図7のレーザ光発生装置は、遠隔地ユーザーが通信ネットワーク2を介して、レーザ光の方向、強さ、点滅などを自由に遠隔制御できるようになっている。また、図12の143～148の

キーの表面には、受光素子が備えられている。これらの各キー143～148の表面に設けられた受光素子は、前記レーザ光発生装置149からのレーザ光を検知する。したがって、遠隔地ユーザーは、自分のメッセージ等を書込みたいときは、前記レーザ光発生装置149を遠隔操縦して、レーザ光を入力用キー147に照射して、前記表示装置142を入力可能状態にする。その上で、電子メールなどにより送信したメッセージ等を前記サーバー1を介して赤外線送信機4から無線送信させる。この無線送信されたメッセージ等のデータは、前記表示装置142の上方に設けられた赤外線受信機150により受信され、表示装置142内に取り込まれ、表示画面に表示される。そこで、次に、遠隔地ユーザーが前記レーザ光発生装置149を遠隔操縦して、データ保存用のキー148を照射する。すると、前記の入力されたデータが内蔵の記録装置に保存される。以上により、遠隔地ユーザーによる書き込みが行われる。次に、遠隔地ユーザーが前記表示装置142に書き込まれているデータを見たいときは、通信ネットワーク2を介して、前記レーザ光発生装置149を遠隔操縦して、前記表示用キー145にレーザ光を照射する。すると、前記表示装置142が表示モードになり、書き込まれたデータを表示する。このとき、表示は日付順に表示されるので、表示されたものよりも以前に書き込まれたデータを見たいときは、前ページに移るためのキー143にレーザ光を照射する。逆に、表示されたものよりも後に書き込まれたデータを見たいときは、次ページに移るためのキー146にレーザ光を照射すればよい。

【発明の効果】以上のように、本発明によれば、遠隔地のユーザーが、実際にある地点に行かなくても、その地点に自分なりの痕跡を残して置くこと、すなわち、表示手段に、自分なりのメッセージ等を残して置くことができるようになる。しかも、その表示手段に何が表示されているかは、遠隔地のユーザーがその表示される場面を、カメラからの映像を通して、リアルタイムに確認することができる。したがって、遠隔地のユーザーは、あたかもその地点を実際に訪問しているような「臨場感」を得ることができる。また、遠隔地のユーザーは、その後も、何度も、何度も、通信ネットワークを介して、前記の地点の表示手段をリアルタイムに見ることができるので、前記表示手段に自己の氏名やメッセージ等が確かに表示されていることを何度も確認することができる。遠隔地のユーザーに大きな信頼感と満足感を与えることができるようになる。さらに、本発明では、前記表示手段は、遠隔地ユーザーのみでなく、前記地点を実際に訪れた人も、見ることができる。このことは、遠隔地のユーザーが、「通信ネットワークを介して仮想的に訪問したこと」の結果を、リアルタイムに、前記の実際に訪問した人にも見えるような「現実の形」として残して置けることを意味し、遠隔地のユーザーが通信ネットワ

ークを介して、「現実の世界に変化・変更を加える力」を持ったということに外ならない。しかも、遠隔地のユーザーは、この「現実の世界に変化・変更を自らが加えている様子」を、前記カメラからの実況映像を通して、リアルタイムに、自分の目で、観察し確認することができる。したがって、このようなことも、遠隔地のユーザーに対して、大きな「満足感」「達成感」を与えることになる。また、本発明では、前記の表示手段の操作は、遠隔地のユーザーと実際にその地点を訪問した人とにより、リアルタイムに行われる所以、同じ表示手段を遠隔地のユーザーと実際に訪れた人との間で取り合いになることが防止される。すなわち、もし、表示手段へのメッセージ等の書き込みがリアルタイムで行われなかつたら、遠隔地のユーザーが「書き込みをしようとした」表示手段を実際な訪れた人が使用してしまう可能性があると共に、逆に、実際に訪れた人が使用している最中に同じ表示手段に遠隔地のユーザーが「書き込みをしよう」としてしまう可能性もある。しかし、本発明では、前記遠隔地のユーザーによる「書き込み」等がリアルタイムに、実際の映像を見ながら行われるので、遠隔地のユーザーと実際に訪れた人とが一つの表示手段を「奪い合う」事態になることが防止されるようになっている。つまり、本発明では、通信ネットワークを介してアクセスしたユーザーと実際にその場に居る人との間の利害調整が有効に行われるようになっている。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の実施形態1の全体構成を説明するための図である。

【図2】 実施形態1の表示パネルの内部構成を示すブロック図である。

【図3】 実施形態1の表示パネルの動作を説明するための図である。

【図4】 実施形態1の表示パネルの動作を説明するための図である。

【図5】 実施形態1の表示パネルの動作を説明するための図である。

【図6】 本発明の実施形態2の表示パネルの動作を説明するための図である。

【図7】 本発明の実施形態3の全体構成を示す図である。

【図8】 実施形態3の電子絵馬の内部構成を示すブロック図である。

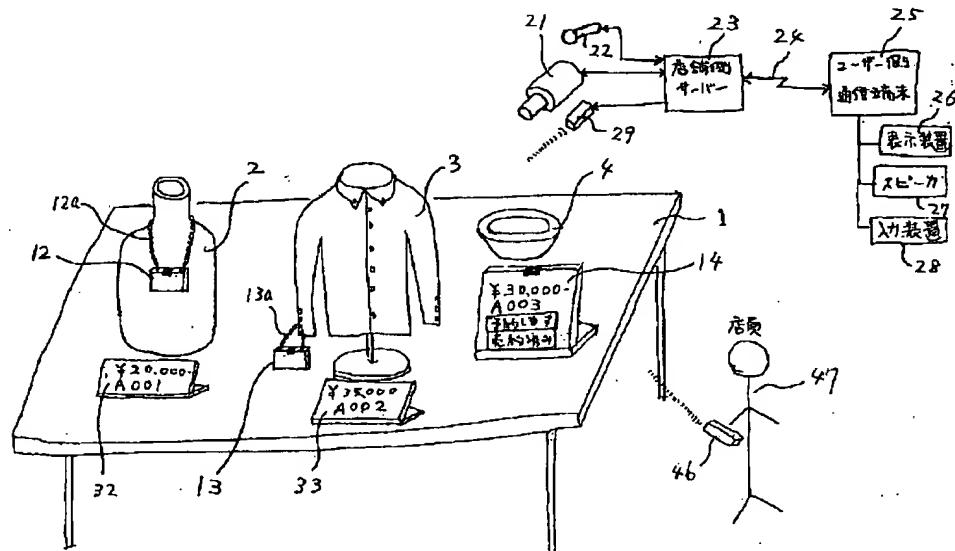
【図9】 実施形態3の電子絵馬が掲示されている状態を示す図である。

【図10】 実施形態3の電子絵馬の動作を説明するための図である。

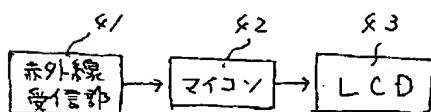
【図11】 本発明の実施形態4の中で使用される表示掲示板を示す図である。

【図12】 本発明の実施形態5の中で使用される表示装置を示す図である。

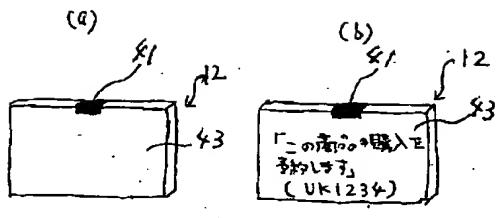
【図1】



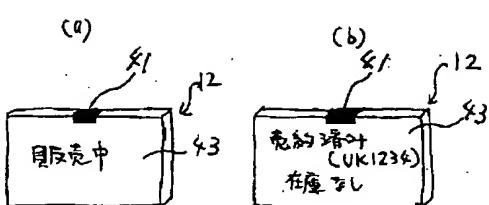
【図2】



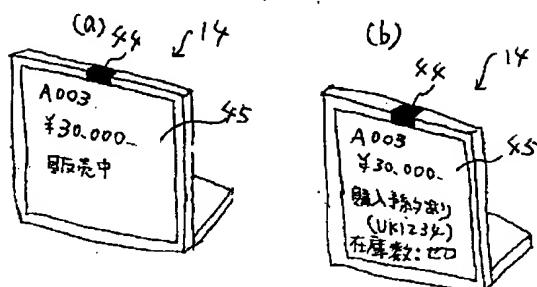
【図3】



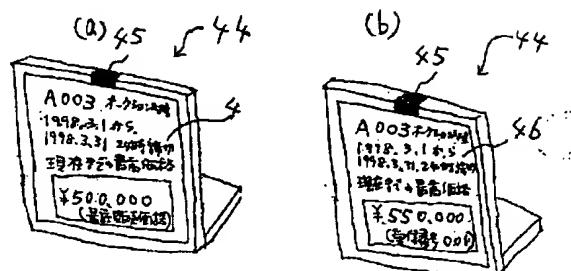
【図4】



〔四五〕

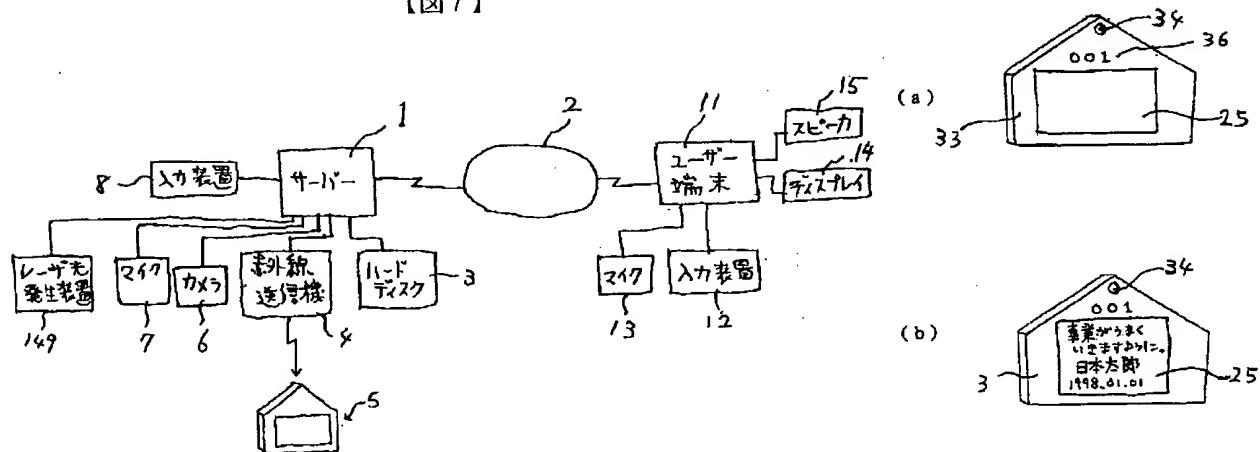


【図6】



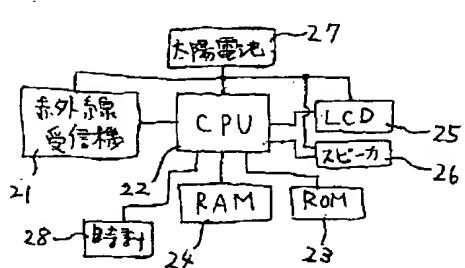
【図10】

【図7】

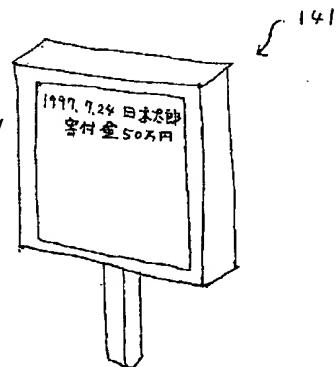
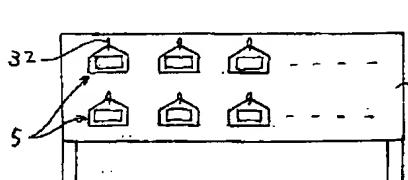


【図11】

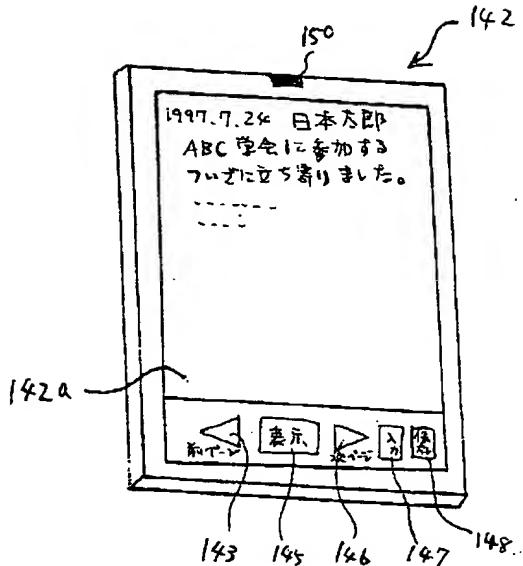
【図8】



【図9】



【図12】



【手続補正書】

【提出日】平成10年1月6日

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】 ある地点から見える様子をリアルタイムに撮像するカメラ、

前記カメラが撮像した映像の情報を、通信ネットワークを介して、リアルタイムに、遠隔地のユーザーに提供する映像提供手段、及び、

前記地点を実際に訪れた人が目視することができ且つ前記カメラにより撮像することができる位置に備えられた表示手段であって、前記遠隔地のユーザーから伝送されたデータに基づいて所定の表示を行う表示手段、を含むことを特徴とする、遠隔地訪問システム。

【請求項2】 ある地点から見える様子をリアルタイムに撮像するカメラ、

前記カメラが撮像した映像の情報を、通信ネットワークを介して、リアルタイムに、遠隔地のユーザーに提供する映像提供手段、

前記遠隔地のユーザーが自己のメッセージを、通信ネットワークを介して、送信するためのメッセージ送信手段、

トワークを介して、送信するためのメッセージ送信手段、及び、

前記地点を実際に訪れた人が目視することができ且つ前記カメラにより撮像することができる位置に備えられた表示手段であって、前記メッセージ送信手段により送信された前記遠隔地のユーザーからのメッセージを表示するためのメッセージ表示手段、を含むことを特徴とする、遠隔地訪問システム。

【請求項3】 ある地点から見える様子をリアルタイムに撮像するカメラ、

前記カメラが撮像した映像の情報を、通信ネットワークを介して、リアルタイムに、遠隔地のユーザーに提供する映像提供手段、

前記遠隔地のユーザーが自己のメッセージを、通信ネットワークを介して、送信するためのメッセージ送信手段、

前記遠隔地のユーザーからのメッセージが原因となって生じる結果を導き出す結果導出手段、及び、

前記地点を実際に訪れた人が目視することができ且つ前記カメラにより撮像することができる位置に備えられた表示手段であって、前記結果導出手段により導き出された結果を表示するための結果表示手段、を含むことを特徴とする、遠隔地訪問システム。

THIS PAGE BLANK (USPTO)